

submitted in 09/597,150

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-191553

(43)Date of publication of application : 30.07.1993

(51)Int.Cl. H04N 1/00

(21)Application number : 04-002162 (71)Applicant : TOSHIBA CORP

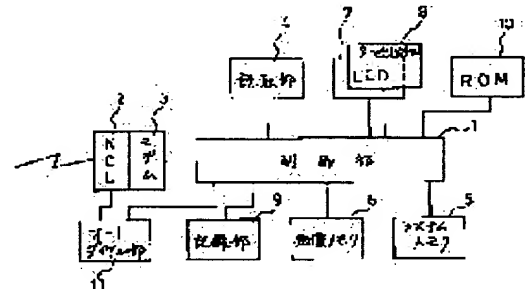
(22)Date of filing : 09.01.1992 (72)Inventor : ICHII OSAMU

## (54) FACSIMILE COMMUNICATION SYSTEM

## (57)Abstract:

PURPOSE: To exactly pass an original round, and to prevent a line using fee from being charged too much to a facsimile terminal equipment being the origin of transmission.

CONSTITUTION: At the time of transmitting a pass original, a control part 1 in the case of the origin of transmission transmits the data of the pass destination selected by an operator, and the data indicating that its own station is the origin of transmission to the first pass destination by the previous processing of a transmitting procedure. On the other hand, the control part 1 during the pass of the original displays the pass destination list data received by the previous processing at the time of memory-receiving the pass original at an LCD 7 by the indication of an operator, displays the destinations to which the original is not passed to the operator, and allows the operator to select the next destination among them. When the next destination is selected, the control part 1 transmits the above-mentioned pass destination list data received by the previous processing, and the data indicating that its own station already receives the pass original, at the time of transmitting the pass original in a picture memory 6.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 4 N 1/00

識別記号

1 0 4 Z 7046-5C

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 8 頁)

(21)出願番号

特願平4-2162

(22)出願日

平成4年(1992)1月9日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 一井 修

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株

式会社東芝日野工場内

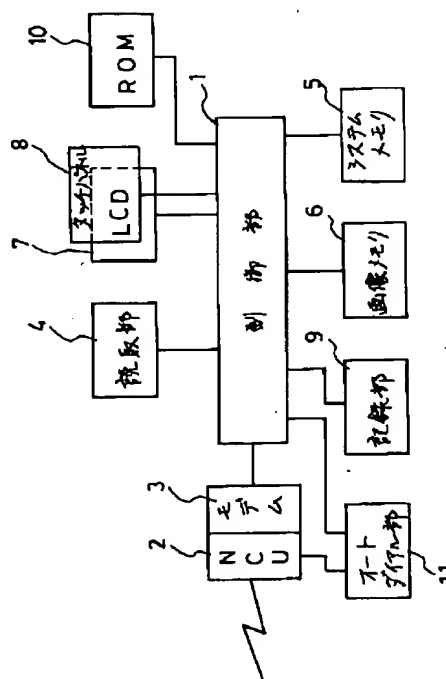
(74)代理人 弁理士 本田 崇

(54)【発明の名称】 ファクシミリ通信システム

(57)【要約】

【目的】 本発明は、原稿を確実に回覧することができ、且つ送信元のファクシミリ装置に回線使用料が片寄ってかからないようにすることができるファクシミリ通信システムを提供することを目的としている。

【構成】 本発明において、発信元である場合の制御部1は回覧原稿の送信時、別途オペレータにより選択された回覧先のデータと自局が発信元であることを示すデータを送信手順の前処理にて最初の回覧宛先に送信する。一方、回覧途中の宛先の制御部1は回覧原稿のメモリ受信時の前処理にて、受信した回覧先一覧データをオペレータの指示によりLCD7に表示して、今だ原稿が回覧されていない宛先をオペレータに明示して、その中から次の宛先を選択してもらう。次の宛先が選択されると、制御部1は画像メモリ6内の回覧原稿を送信する際に、その前処理にて前記受信した回覧先一覧データと自局が既に回覧原稿を受信したことを示すデータを送信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 受信した原稿を回覧先のファクシミリ装置に送信することによって前記原稿を複数のファクシミリ装置間に順次回覧するファクシミリ通信システムにおいて、原稿回覧先を全て明示した宛先データを作成する作成手段と、原稿を今回回覧する宛先を前記宛先データの中から選択する選択手段と、この選択手段によって選択された宛先に発呼した際に、送信手順の前処理にて前記作成手段によって作成された前記宛先データに自局が発信元であることを示すデータを付加して成る回覧データを前記宛先に送信した後、前記原稿を同宛先に送信する送信手段とを発信元のファクシミリ装置に具備し、受信手順の前処理にて受信される回覧データを抽出して保存する抽出手段と、受信された前記原稿を記憶する記憶手段と、前記抽出手段によって保存された回覧データをオペレータに提供する提供手段と、この提供手段によって提供された回覧データの中から次の宛先を指定する指定手段と、この指定手段によって指定された宛先に発呼した際に、送信手順の前処理にて前記抽出手段によって保存された回覧データに自局が前記原稿を受信したことを示すデータを付加して成る新たな回覧データを送信した後、前記記憶手段から前記原稿を読み出して同宛先に送信する送信手段を回覧途中の各ファクシミリ装置に具備したことを特徴とするファクシミリ通信システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は受信した原稿を一群のファクシミリ装置に送信することによって前記原稿を回覧するファクシミリ通信システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、複数のファクシミリ装置によって構成されるファクシミリ通信システムでは、一つの原稿を予め定められた一群のファクシミリ装置に回覧することがある。このような、原稿の回覧は送信元のファクシミリ装置が前記原稿を順次同報を用いて前記一群のファクシミリ装置に送信することにより行われる。しかし、送信元のファクシミリ装置が順次同報を用いて前記原稿の回覧を行うと、この送信元のファクシミリ装置が前記一群の全てのファクシミリ装置に原稿を送信することになるため、この際にかかった回線料金が全てこの発信元のファクシミリ装置にかかってしまい、前記一群のファクシミリ装置に情報は共用化されるが、回線使用料が発信元のファクシミリ装置に片寄ってしまうという不具合があった。このため、システムによつてはかかった回線料金を回覧先のファクシミリ装置間で後で精算しなければならなくなり、これに手間や時間がかかるという欠点があった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 一群のファクシミリ装置に原稿を回覧する場合、発信元のファクシミリ装置が

前記一群の全てのファクシミリ装置に原稿を送信することになるため、この際にかかった回線料金が全てこの発信元のファクシミリ装置にかかってしまうという不具合があり、システムによつてはかかった回線料金を回覧先のファクシミリ装置間で後で精算しなければならなくなり、これに手間や時間がかかるという欠点があった。

【0004】 そこで本発明は上記の欠点を除去し、予め定められた一群のファクシミリ装置に原稿を確実に回覧することができ、且つ発信元のファクシミリ装置に回線使用料が片寄ってかからないようにすることができるファクシミリ通信システムを提供することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は受信した原稿を回覧先のファクシミリ装置に送信することによって前記原稿を複数のファクシミリ装置間に順次回覧するファクシミリ通信システムにおいて、原稿回覧先を全て明示した宛先データを作成する作成手段と、原稿を今回回覧する宛先を前記宛先データの中から選択する選択手段と、この選択手段によって選択された宛先に発呼した際に、送信手順の前処理にて前記作成手段によって作成された前記宛先データに自局が発信元であることを示すデータを付加して成る回覧データを前記宛先に送信した後、前記原稿を同宛先に送信する送信手段とを発信元のファクシミリ装置に具備し、受信手順の前処理にて受信される回覧データを抽出して保存する抽出手段と、受信された前記原稿を記憶する記憶手段と、前記抽出手段によって保存された回覧データをオペレータに提供する提供手段と、この提供手段によって提供された回覧データの中から次の宛先を指定する指定手段と、この指定手段によって指定された宛先に発呼した際に、送信手順の前処理にて前記抽出手段によって保存された回覧データに自局が前記原稿を受信したことを示すデータを付加して成る新たな回覧データを送信した後、前記記憶手段から前記原稿を読み出して同宛先に送信する送信手段を回覧途中の各ファクシミリ装置に具備した構成を有する。

## 【0006】

【作用】 本発明のファクシミリ通信システムにおいて、発信元のファクシミリ装置の作成手段は原稿回覧先を全て明示した宛先データを作成する。選択手段は原稿を今回回覧する宛先を前記宛先データの中から選択する。送信手段は前記選択手段によって選択された宛先に発呼した際に、送信手順の前処理にて前記作成手段によって作成された前記宛先データに自局が発信元であることを示すデータを付加して成る回覧データを前記宛先に送信した後、前記原稿を同宛先に送信する。回覧途中の各ファクシミリ装置の抽出手段は受信手順の前処理にて受信される回覧データを抽出して保存する。記憶手段は受信された前記原稿を記憶する。提供手段は前記抽出手段によって保存された回覧データをオペレータに提供する。指

定手段は前記提供手段によって提供された回覧データの中から次の宛先を指定する。送信手段は前記指定手段によって指定された宛先に発呼した際に、送信手順の前処理にて前記抽出手段によって保存された回覧データに自局が前記原稿を受信したことを示すデータを付加して成る新たな回覧データを送信した後、前記記憶手段から前記原稿を読み出して同宛先に送信する。

【0007】

【実施例】以下、本発明の一実施例を図面を参照して説明する。図1は本発明のファクシミリシステムを構成するファクシミリ装置の一実施例を示したブロック図である。1は通常の通信制御や回覧通信制御等を行う制御部、2は回線の捕捉、解放等を行うNCU、3は画像データの変復調を行うモデム、4は原稿を読み取って2値化画像データにする読取部、5は回覧先選択用データや短縮ダイヤル登録データなどの各種データを記憶するシステムメモリ、6は画像データを記憶する画像メモリ、7は各種データを表示するLCD、8は前記LCD7と一体に形成されて、各種データや各種動作指令を制御部1に入力するタッチパネル、9は画像データを記録紙に印刷して出力する記録部、10は制御部1を動作させる各種プログラムやデータが格納されているROMである。

【0008】次に本実施例の動作について説明する。回覧機能を活用したいファクシミリ装置は予め原稿を回覧するシステム内のファクシミリ装置を予め決めてから、これら回覧先のファクシミリ装置の宛先情報を短縮ダイヤルに登録しておく。この短縮ダイヤルの登録エリアは図1のシステムメモリ5内に図2に示すように設定されている。この図2の例では、短縮ダイヤル1～nまでが通常の短縮ダイヤル登録エリアで、短縮ダイヤルA～Zまでが回覧通信用短縮ダイヤル登録エリアとなっている。従って、上記した回覧先の各ファクシミリ装置の宛先名と電話番号はシステムメモリ5内の図2に示した回覧通信用短縮ダイヤル登録エリアに登録されることになる。

【0009】まず、図1に示したファクシミリ装置を発信元として原稿の回覧を行いたい場合、オペレータは通常通信でないことを明確にするため、タッチパネル8から回覧通信機能を選択してこれを制御部1に知らせる。これにより、制御部1はシステムメモリ5から図3に示すような回覧先選択画面データを読み出して、これをLCD7に表示する。この回覧先選択画面は図2に示した回覧通信用短縮ダイヤル登録エリアに一つ一つに対応するもので、このエリアに登録されている宛先の宛先名と電話番号が図2に示すように一覧となって、前記LCD7の画面に表示される。オペレータは表示された上記回覧先選択画面より今回回覧する宛先をタッチパネル8から制御部1に知らせる。これにより、制御部1はLCD7に表示された回覧先選択画面の中でオペレータにより選

択されたものを反転表示するか、或いは選択終了と共に選択された宛先のみを表示するようにする。本例では後者の方法を採用し、図4に示すようにLCD7に選択された宛先のみが表示されるものとする。この際、制御部1は発信元である自局の宛先が図4に示すように画面の左上に表示されるようにすると共に、この局が発信元であることを示す表示を行う。

【0010】次にオペレータは読取部4に回覧する原稿をセットした後、図4に示した回覧先の宛先の中から最初に原稿を送信したい宛先を選択してタッチパネル8から選択された宛先を制御部1に知らせる。これにより、制御部1はシステムメモリ5から該当の宛先の電話番号を読み出して、これをオートダイヤル部11に与えることによって前記宛先に発呼し、回線が繋がると、G3手順の前処理を行う。この前処理にて、制御部1はNSS信号内に発信元が選択した図5に示すような回覧先一覧データを付加して宛先のファクシミリ装置に送信する。この際、前記回覧先一覧データの冒頭には発信元の宛先データと、原稿が発信された日時データ及びこの局が発信元であることを示すデータが最初におかれ、その次に最初に選択された宛先を示すデータが位置するように送信されるものとする。こうして、前処理が終わると、制御部1は読取部4を起動して回覧原稿を読み取り、得られた画像データを符号化した後モデム3に送る。モデム3は入力された画像データを変調した後、NCU2から前記宛先に送信する。

【0011】次に、前記原稿の回覧途中の宛先にあるファクシミリ装置の動作について説明する。ここで、図1のファクシミリ装置が前記宛先途中にあるものとする。NCU2が送信されてきた前記NSS信号を受信すると、制御部1はこの信号に付加されている回覧先一覧データをシステムメモリ5の所定のエリアに保存すると共に、引き続き受信される画像データをモデム3により復調して、画像メモリ6に一旦蓄積する。通信が終了すると、制御部1は前記NSS信号に付加されていた回覧先一覧データからこの通信が回覧通信であることを認識するため、回覧通信を受信したことを知らせるメッセージをLCD7に表示する。

【0012】これを見たオペレータはタッチパネル8を操作して画像メモリ6に蓄積された受信画像データをLCD7に表示させるか、或いは記録部9から記録紙に印刷して出力させて、その内容を確認した後、タッチパネル8より回覧先一覧画面表示指示を制御部1に出す。これにより、制御部1はシステムメモリ5に保存されている上記回覧先一覧データに基づいて図6に示すような回覧先選択画面を表示する。オペレータはこの画面を見て、宛先Aが回覧原稿の発信元であり、既に宛先Bに回覧原稿が送られ、この宛先Bから自局に前記回覧原稿が送信されてきたことを知ることができると共に、今だ前記原稿が回覧されていない宛先を知ることができる。そ

ここで、オペレータは今だ前記原稿が回覧されていない宛先の中の一つを選択し、これをタッチパネル8から制御部1に知らせる。これにより、制御部1は前記選択された宛先の電話番号をシステムメモリ5から読み出して、オートダイヤル部11に与えることにより前記宛先に発呼する。これにより、回線が前記宛先に繋がると、制御部1はG3手順の前処理を行い、この時、NSS信号に受信した図5に示すような回覧先一覧データを付加して宛先のファクシミリ装置に送信するが、この際、自局を示す宛先データ部分に前記回覧原稿を受信した日時データを付加して送信する。

【0013】上記のように原稿が順次各回覧先に送信されていき、最後に前記原稿を受信した宛先となったファクシミリ装置は、発信元の宛先に回覧終了済みを示すデータを送信する。これにより、発信元のオペレータは原稿が全ての宛先に送信されて回覧が終了したことを知る。

【0014】図7は上記発信元のファクシミリ装置にて実行される回覧送信動作を示したフローチャートである。まず、ステップ701にて発信元の制御部1は回覧送信であるか否かを判定し、回覧送信でない場合はステップ710へ進んで、通常の送信処理を行う。一方、回覧送信であった場合はステップ702に進んで、回覧先選択画面をLCD7に表示し、ステップ703にて回覧宛先の選択待ちをする。その後、回覧宛先がオペレータより選択されると、制御部1はステップ704に進んで、選択された回覧先の一覧画面をLCD7に表示した後、ステップ705に進んで回覧原稿を最初に送信する宛先がオペレータにより選択されたか否かを判定し、選択されない場合はステップ704に戻り、選択された場合はステップ706へ進む。ステップ706では選択された宛先の電話番号をシステムメモリ5から読み出して、これをオートダイヤル部11に与えることにより、前記宛先に発呼した後、ステップ707へ進む。ステップ707では前記宛先に回線が接続されたか否かを判定し、ビジー等で回線が接続されなかった場合はステップ704へ戻り、回線が接続された場合はステップ708へ進む。ステップ708ではG3手順の前処理のNSS信号に回覧先一覧データと自局が発信元であることを示すデータを付加して前記宛先に送信し、その後、ステップ709にて読取部4にセットされている回覧原稿を読み取って、これを前記宛先に送信して処理を終了する。

【0015】図8は回覧途中にある宛先のファクシミリ装置の回覧原稿受信動作を示したフローチャートである。ステップ801にて着信待ちを行い、着信するとステップ802に進んで、G3手順の前処理で送られてくるNSS信号に付加されている回覧先選択データを抽出してシステムメモリ5に保存する。ステップ803では引き続き送られてくる画像データを受信して、これを画像メモリ6に蓄積した後、ステップ804へ進んでG3

手順の後処理を行った後、回線を切断する。その後、ステップ805にて回覧原稿を受信したことを示すメッセージをLCD7に表示して処理を終了する。

【0016】図9は回覧途中にある宛先のファクシミリ装置の回覧原稿送信動作を示したフローチャートである。ステップ901にてオペレータから回覧先一覧画面表示指示が入力されるのを待ち、この指示が入力されるとステップ902に進んで、システムメモリ5に保存されている回覧先一覧データを読み出して、これをLCD7に表示する。次に、ステップ903にてオペレータにより回覧原稿を次に送信する宛先が選択されるのを待ち、宛先が選択されるとステップ904に進んで、前記選択された宛先の電話番号をシステムメモリ5から読み出して、これをオートダイヤル部11に与えることにより前記宛先に発呼し、その後、ステップ905にて前記宛先に回線が接続されたか否かを判定する。その結果、回線がビジー等で接続されなかった場合はステップ902に戻り、回線が接続された場合はステップ906に進んで、G3手順の前処理を行う。この前処理のNSS信号にシステムメモリ5に保存してある回覧先一覧データ及び自局が回覧原稿を受信した日時を示したデータを付加して前記宛先に送信する。その後、ステップ907では画像メモリ6から受信画像データ（回覧原稿）を読み出して、これを前記宛先に送信した後、ステップ908にてG3手順の後処理を行って回線を切断してから、処理を終了する。

【0017】本実施例によれば、回覧原稿の発信元のファクシミリ装置は、前記原稿を送信する宛先を明示した回覧宛先データと共に前記回覧原稿を最初の回覧先に送信し、これを受信した前記回覧先のオペレータは、受信した前記回覧先データに基づいて次の宛先を選択し、この選択された宛先に前記回覧原稿が前記受信した回覧先データ及び既に回覧原稿を受信したことを示すデータと共に送信する。このため、回覧途中にある宛先のオペレータはまだ原稿が回覧されていない残りの宛先と、既に前記原稿が回覧されてしまった宛先とを前記原稿と共に受信される回覧先データによって明確に区別でき、まだ回覧されていない宛先に受信した回覧原稿を送信することができる。このため、前記原稿が回覧される各宛先は発信元も含めて、それぞれ一度だけ回覧原稿を次の宛先へ送信することになり、前記回覧原稿を送信するのに必要な回線使用料を各回覧先ごとに負担することができるので、回線使用料が従来の如く全て発信元にかかるという不具合をなくすることができる。しかも、上記のように原稿の回覧先が各宛先のLCD7に表示されるため、今だ前記原稿が回覧されていない宛先が一目瞭然で分かり、前記回覧原稿を全ての宛先に確実に送信することができる。

【0018】

【発明の効果】以上記述した如く本発明のファクシミリ

通信システムによれば、予め定められた1群のファクシミリ装置に原稿を確実に回覧することができ、且つ送信元のファクシミリ装置に回線使用料が片寄ってかからないようにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のファクシミリ装置の一実施例を示したブロック図。

【図2】図1に示したシステムメモリに登録される短縮ダイヤルエリアの一例を示した図。

【図3】図1に示したLCDに表示される送信元の回覧先一覧画面例を示した図。

【図4】図1に示したLCDに表示される今回選択された回覧先一覧画面例を示した図。

【図5】回覧原稿送信時のNSS信号に付加される回覧先一覧データ例を示した図。

【図6】図1に示したLCDに表示される受信回覧先一覧画面例を示した図。

【図7】発信元のファクシミリ装置にて実行される回覧送信動作を示したフローチャート。

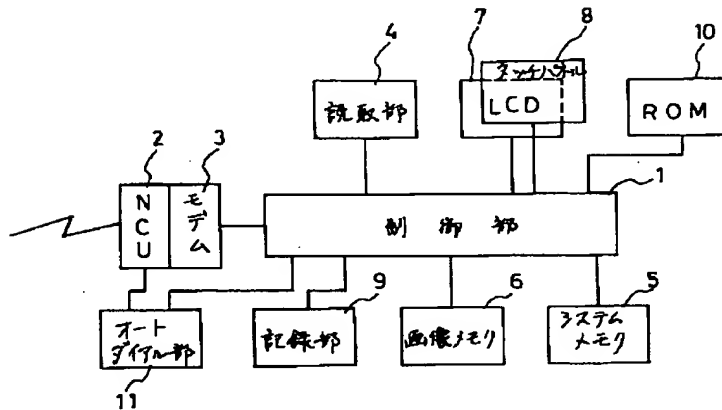
【図8】回覧途中の宛先にあるファクシミリ装置の回覧原稿受信動作を示したフローチャート。

【図9】回覧途中の宛先にあるファクシミリ装置の回覧原稿送信動作を示したフローチャート。

【符号の説明】

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1…制御部     | 2…NCU       |
| 3…モデム     | 4…読取部       |
| 5…システムメモリ | 6…画像メモリ     |
| 7…LCD     | 8…タッチパネル    |
| 10…ROM    | 11…オートダイヤル部 |

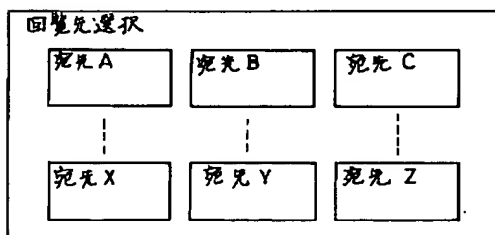
【図1】



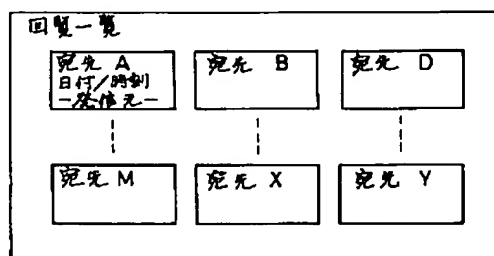
【図2】

No	宛 先	FAX No
1	ABC	0123
2	BCD	1234
...	...	...
n	XXX	5433
A	...	...
Z	ZZZZ	3333

【図3】



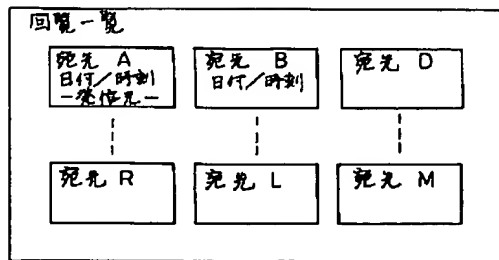
【図4】



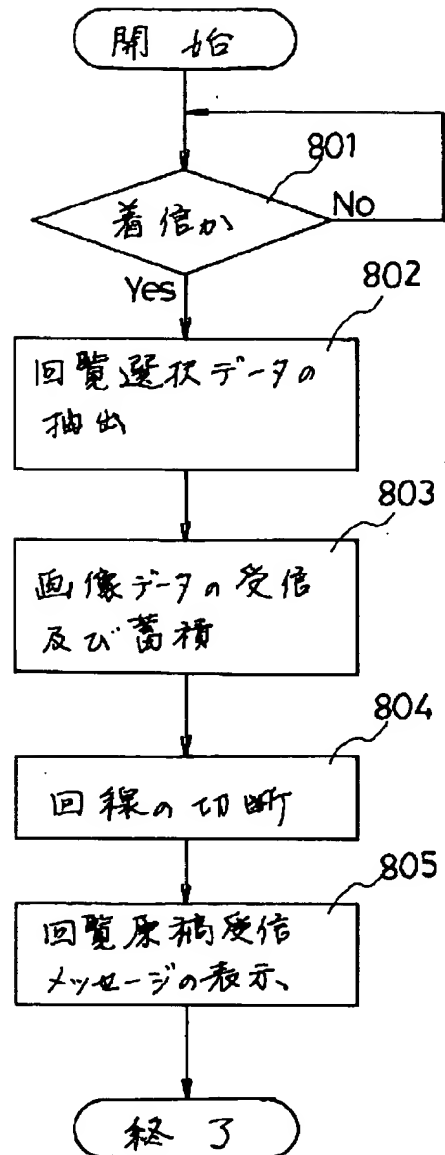
【図5】

短縮No. A	日付/時刻データ	スタート
短縮No B		
...	...	
短縮 No.M		

【図6】

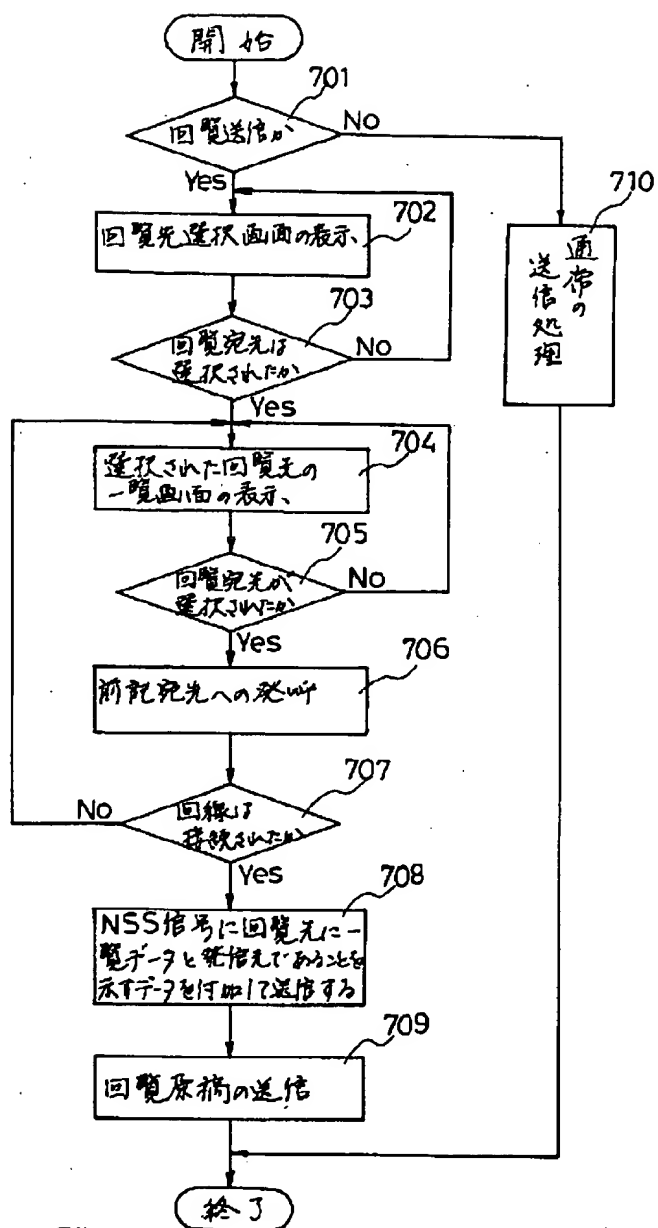


【図8】





【図7】



【図9】

